فاعلية بعض التدريبات المهارية للإنقاذ فى الظروف الخاصة للإرتقاء بمستوي أداء المنقذين

[1]م.د/ رأفت محمد توفيق حمزه

المقدمة ومشكلة البحث:

ان زيادة الإقبال علي الشواطئ وحمامات السباحة في بلادنا في الوقت الحاضر يتطلب زيادة تطوير برامج التدريب للمنقذين حتي يكونوا مؤهليين لحماية وسلامة وأمن المصطفين والعمل علي الحد من الإصابات والكوارث وان عمل المنقذ في الوقت الحاضر يعتبر اعظم المسؤليات في حماية الافراد في احواض السباحة والشواطئ من الغرق وكل ذلك يحتاج الي التأهيل المهاري المناسب لهؤلاء المنقذين لمدي خطورة عملهم. (١٤:٤)

وكثير من المشكلات التي تظهر في بداية تعلم المبدئين للسباحة قد تكون بسبب التعرض للغرق او خبرة سيئة من قبل وبالطبع الخوف المكتسب يسبب الصدمة عند حادث غرق او رحلة بحرية مخيفة او رؤية احد يغرق. (٨:١٠)

وان مهنة الانقاذ تحتاج الي بذل جهد كبير وتحمل مسؤلية خطيرة وهي المحافظة علي ارواح الناس لذلك تحتاج الي افراد قادرين علي ذلك ومستوي عالي من التدريب علي الاساليب المثالية في الانقاذ والسلامة للممارسين للرياضات المائية بأنواعها المختلفة مع المحافظة علي السلامة الشخصية للمنقذ نفسه، ففي البلاد الاوربية والولايات المتحدة يوجد قانون يضع منقذ

الغرق تحت طائلة القانون اذ علي منقذ السباحة ان يكون ملتزم في عملة والاستجابة السريعة لأي حالة طوارئ تحدث في المنطقة المخصصة له

([1]) مدرس بقسم تدريب الرياضات المائية-كلية التربية الرياضية للبنين-جامعة الاسكندرية.

وحتي يكون المنقذ كفء يجب ان يكون لديه خبرة في السلامة الشخصية ومهارات انقاذ الغرقى وسلامتهم اذ انها اساس نجاحه المهني. (٤: ١٨)

وحيث ان مهنة انقاذ الارواح تجسيد لكل مبادئ الانسانية علي الارض وعلية فان عمل المنقذ لايقدر بثمن وعلي فرد الانقاذ التدريب اليومي علي المهارات الهامة في الانقاذ ومنها الدخول للماء بعدة طرق مختلفة وعلي المنقذ الإلمام بجميع التدريبات المهاريه حتي يستطيع إستخدامها في الوقت والمكان المناسب.(٣:٩)

ويمر الغرق بأربع مراحل وهى :-

المرحلة الاولي : بدء الاختناق وتوقف التنفس.

المرحلة الثانية: الصعوبة في التنفس حيث تبدء فتحة الحنجرة بالارتخاء ودخول الماء الي القصبة الهوائية .

المرحلة الثالثة : توقف التنفس وهي المرحلة التي يفقد فيه الغريق وعيه وهنا تزيد كمية الماء بالرئتين وهذه المرحلة تؤدي الي :-

تلف في المخ – زيادة الاحماض وانخفاض قلوية الدم–انخفاض تغذية الاوكسجين في المخ وتصلب الجسم (التشنج) واهتزاز الغريق اهتزاز عنيف غير ارادي–ارتخاء بالعضلات ويحدث تبول او تبرز او كلاهما.

المرحلة الرابعة : توقف القلب حيث يتوقف ضخ الدم وقد تحدث المرحلة الثالثة والرابعة فى وقت متزامن واحد اى توقف القلب والرئتين سويا ولكن قدرة القلب على الاستمرار بعد توقف الرئتين قد تصل الى ٥ دقائق لذا يجب على المنقذ السرعة فى إنعاش الغريق للقلب والرئتين .(١٦: ١٥٠)

ولقد حظيت السباحة بإهتمام شديد ايمانا بأهميتها في المحافظة علي النفس البشرية من التعرض للغرق فهي الرياضة الهادفة التي تغطي جميع اهداف التربية الرياضية من النواحي البدنية والفسيولوجية ، وتتضح اهمية السباحة في انقاذ الاخرين من الغرق.(١٤ : ١٩)

ان المنقذين يتعرضون في معظم المواقف الصعبة في عمليات الانقاذ الي بذل اقصي جهد اطول فترة ممكنة وخاصة اثناء البحث عن الغريق تحت سطح الماء فيبدأ المنقذ بمسح ارضية العمق بأقصي قدرة مهارية ووظيفية لديه حيث يتسارع الوقت مع فقد روح الغريق، وكما تعرف الكفاءة الكامنة للإنسان بأنها تبذل في اقصي جهد لاطول فترة ممكنة وهي مرتبطة بالخصائص المورفولوجية والحالة الوظيفية لمختلف انظمة الجسم.
(١٥ :١١٩)

ويُعد الغرق إحدى مشكلات الصحة على الصعيد العالمي، الغرق هو عملية تؤدي لاختلال التنفس بسبب الانغمار أوالغطس في سائل وينبغي تصنيف نتائج الغرق بأنها الموت، والمراضة،حيث يؤدي الغرق إلى وفاة أكثر من ١٧٥٠٠٠ طفل كل عام .ويشهد كل عام نجاة نحو ٣ ملايين طفل من حوادث الغرق. والجدير بالذكر أنّ حالات الغرق غير المميتة تسبب الضرر الذي يلحق بأدمغة بعض الناجين منها، أفدح الأعباء الصحية والاقتصادية ، وقد بدأ إستخدام المسابح والمنتجعات السياحية يشيع بشكل متزايد في جميع أنحاء العالم، غير أنّ زيادة لجوء الناس إلى استخدام المياه لأغراض ترفيهية والقصور الملحوظ في تصميم تلك الأماكن وصيانتها وإدارتها واستخدامها على نحو جيد يزيد من مخاطر الإصابات و مخاطر الوفاة (٢٣: ٦)

وتشير التقديرات إلى أنّ ٠٠٠ ٣٨٠ نسمة يتوفون سنوياً في جميع أرجاء العالم جرّاء ظاهرة الغرق بجميع أشكالها، بما في ذلك الغرق في البحيرات والأنهار والمسابح. وتشير التقديرات أيضاً إلى أنّ ٩٧% من مجموع حالات الغرق تحدث في البلدان النامية. وتفيد منظمة الصحة العالمية بأنّ الغرق يحتل المرتبة الثانية في قائمة أسباب الوفاة الرئيسية فيما يخص الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين سنة واحدة و٥ سنوات. وليست كل حالات الغرق مرتبطة باستخدام المياه الترفيهية، كما أنّه من المرجّح وجود

اختلاف بين البلدان فيما يخص نسبة الغرق المرتبطة باستخدام البحيرات والأنهار ومساحات المياه المفتوحة المماثلة، من جهة، وباستخدام المسابح والمساحات المائية المغلقة، من جهة أخرى.(٢١ : ١٨)

وتتمتع مدينة الاسكندرية والساحل الشمالى الغربى بشواطئهما الرائعة ويقصدها رواد من جميع انحاء الجمهورية وخارجها، وتأتى الاسرة لتقضي وقتا جميلا تستمتع بالجو والبحر فإذا بيد الاهمال والتقصير تتسبب في عودة الاسرة بدون أحد أبنائها او احيانا لا تعود الاسرة بالكامل وتغرق في البحر ومنهم من يحالفه الحظ فيعود إلى أهله سالماً، ومن تخونه الأمواج ويغدر به البحر فيبتلعه فى لحظات دون أن يجد تلك القشة التى طالما سمع عنها فى أمثالنا الشعبية، ويمر العمر كله فى ثوان معدودة بعدها تخور القوى ويسكت ما كان تبقى من أنفاس حاولت جاهدة التمسك بالحياة.

وعلى الشواطئ يمرح الملايين من الناس للاستمتاع بالمياه، والأغلبية العظمى منهم من أبناء المحافظات الأخرى، الذين يغرهم البحر بهدوئه الظاهرى ومنظره الأليف، حتى يُسمع الصراخ والعويل، ويهرب الكل من المياه، بعد أن يخرج غريق كان منذ لحظات يضحك ويجرى على الرمال، مما أكسب شواطئ العجمى وابوقير وشاطىء النخيل سمعة سيئة لكثرة أعداد الغرقى، الذين يبتلعهم البحر كل عام، بسبب كثرة الدوامات البحرية والرمال المتحركة والحفر

وقد شهد عام ٢٠١١ وفاة نحو ٣٥٩٠٠٠ نسمة بسبب الغرق، ممّا يجعل الغرق من المشكلات الصحية العمومية الرئيسية في جميع أنحاء العالم. وتقف الإصابات وراء وقوع نحو ١٠% من مجموع الوفيات التي تُسجّل على الصعيد العالمي. أمّا الغرق فيمثّل ثانى أهمّ أسباب الوفيات الناجمة عن الإصابات غير المتعمّدة، حيث يقف وراء حدوث ٧% من مجموع تلك الوفيات. (١٨: ٤)

ومن خلال عمل الباحث فى مجال الانقاذ بالعديد من الشواطىء والمنتجعات والقرى السياحية على الشواطىء وأحواض السباحة لاحظ ان إختيار المنقذين يتم بطريقه عشوائية وغير مبنية على أسس علمية وفى معظم الحالات يكون الإختيار من قبل أفراد لا يجيدون السباحة ، بل أحيانا يكون الاختيار للمنقذ الأقل تكلفة دون النظر إلى إمكانيات المنقذ وقدراتة البدنية والمهارية مما يؤدى ذلك الى اختيار منقذين غير مؤهلين لممارسة مهنة الإنقاذ.

وفي ضوء ما سبق من قراءات نظرية وبعد الاطلاع علي نتائج الابحاث السابقة في مجال الرياضات المائية (الإنقاذ) مثل دراسة احمد طارق نصر(٢٠١٣) " بعنوان تاثير برنامج تدريبى باستخدام الحمل الفتري على مستوى اداء المنقذين بحمامات السباحة باسوان" وكانت اهم النتائج تحسن لبعض عناصر اللياقة البدنية نتيجة استخدام الحمل الفترى مرتفع الشدة والحمل الفترى منخفض الشدة واوصت الدراسة ضرورة التدريب المستمر للمنقذين بحمامات السباحة (٢)

ودراسة عباس محمد محروس (٢٠١٠) بعنوان " برنامج تدريبى لرفع الكفاءة البدنية والمهارية لدى القائمين بالانقاذ بحمامات السباحة " كان من اهم نتائجها تحسن المستوى البدنى والمهارى لدى افراد عينة البحث واوصت نتائجها الاهتمام بالجوانب الاخرى وخاصة للمنقذين بالشواطىء(٥) ودراسة أبو زيد، زكريا أنور(٢٠١١) بعنوان " تصميم بروفيل للمنقذ على أحواض السباحة في جمهورية مصر العربية " وكان من اهم نتائجها ترتيب الصفات البدنية حسب درجة اهميتها للمنقذين وهى سرعة رد الفعل – القوة المميزة بالسرعة– السرعة الانتقالية – تحمل القوة – القوة العظمى (١) ودراسة عبد المجيد، محمد على(٢٠١١) " تأثير برنامج تدريبى على الكفاءة البدنية والأداء الفنى لمنقذى السباحة" وكان من اهم النتائج تحسن واضح فى مستوى الكفاءة البدنية لدى عينة البحث وأيضاً بالنسبة للمهارات الخاصة

بالإنقاذ، وهذا ما ظهر بالمقارنة بالمجموعة الضابطة (٦) ودراسة كوستش (Kostish) (2002) بعنوان استخدام الزعانف كعنصر مؤثر على كفاءة الاداء والقوة للمنقذين " وكانت اهم نتائجها التدريبات بالزعانف تعمل على تقوية الرجلين وتحسين مستوى التحمل الدورى (٢٢) وليس هذا على سبيل الحصر بل لتوضيح مدى اهمية الارتقاء بالمنقذين خاصة للمنقذين على الشواطىء المصرية وفى ظل ظروف الانقاذ الصعبة .

ومن خلال إطلاع الباحث على الكثير من الدراسات والأبحاث وشبكة المعلومات العنكبوتية لاحظ الباحث ندرة الأبحاث التى تناولت فى مجال الإنقاذ ولم تتناول اي دراسة ظروف الانقاذ الصعبة، مما دفع إلى القيام بإجراء دراسة علمية فى محاولة جادة للتعرف على أهم المهارات الضرورية اللازمة للمواقف الصعبة فى الانقاذ والتدريب عليها حتى ينجح المنقذ فى أداء مهمته أو عمله على الوجه الأمثل ومن من خلال وضع أهم التدريبات المهارية التي يجب ان يتقنها المنقذ يمكن الحد من ازمة الغرق وحماية اكبرعدد من الغرق.

أهداف البحث :-

١- التعرف علي المهارات الضرورية خلال الظروف الخاصة للإنقاذ .
٢- الارتقاء بالمستوي المهاري للمنقذين للقدرة على لمواجهة تحديات الانقاذ الصعبة.

تساؤلات البحث :-

١- ما هي المهارات الضرورية للمنقذين خلال ظروف الانقاذ الخاصة .
٢- كيف يمكن الإرتقاء بالمستوي المهاري للمنقذين للتعامل مع تحديات الانقاذ الصعبة.

إجراءات البحث :-

اولا: المنهج المستخدم :-

تم إستخدام المنهج التجريبى لمناسبته لطبيعة وأهداف ومتغيرات البحث.

ثانيا : عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أفراد الانقاذ ببعض شواطىء الاسكندرية (المندرة، العصافرة ، سيدى بشر) وشواطىء قرية الفيروز وقرية مايوركا السياحية الكيلوا ٣٨.٥ الساحل الشمالى الغربى وقرية مصر للتعمير وقد بلغ عددهم ٣٠ فرد انقاذ.

ثالثا : خطوات بناء استمارة الاختبارات الخاصة بتحديد المهارات التدريبية خلال ظروف الانقاذ الخاصة :

الخطوة الاولى : تمت من خلال الاطلاع على الابحاث العلمية وبعض المراجع العربية والاجنبية والدوريات العلمية

الخطوة الثانية : تم صياغة بعض المواقف الصعبة التى تواجه المنقذين فى شكل استمارة تم عرضها على أفراد عينة البحث للإلمام بالمواقف الخاصة التى تواجههم أثناء إنقاذ الغرقى **(مرفق١)**

الخطوة الثالثة : من خلال الخطوة الاولى وبعد صياغة ما تم التوصل الية من مواقف خاصة للمنقذين ومن خلال الخبرة التطبيقية للباحث تم اقتراح لبعض المهارات الضرورية المناسبة للظروف الخاصة التى تم التعرف عليها وتم صياغة ذلك صياغة علمية فى مجموعة عبارات فى استمارة استبيان وعرضها على السادة الخبراء فى مجال الانقاذ من السادة أساتذة الرياضات المائية وبعض السادة الخبراء التطبقيين وبعض اصحاب شركات الانقاذ بالشواطىء وبعض ضباط شرطة الانقاذ النهرى (شرطة المسطحات المائية بالاسكندرية) **مرفق (٢)**

الخطوة الرابعة : بعد أخذ أراء السادة الخبراء فى استمارة الاستبيان تم حذف واضافة بعض المواقف التى قد تواجة افراد الانقاذ وبعض المهارات التدريبية التى يمكن التدريب عليها واجادتها.

الخطوة الخامسة : بعد الحذف والإضافة تم عمل الصياغة النهائية للإستمارة **مرفق (٣)**

رابعا : خطوات تنفيذ البحث من الناحية التطبيقية على المنقذين .

الخطوة الاولى : تم اجراء المعاملات العلمية للتدريبات المهارية المختارة فى شكل اختبارات مهارية مناسبة على عدد ١٠ منقذين من خارج افراد عينة البحث كدراسة استطلاعية فى الفترة من ١٥ /٦ /٢٠١٣ الى ٢٠١٣/٦/٢٠ تم من خلالها اجراء المعاملات العلمية ومعرفة الزمن المناسب لتطبيقها وما قد يواجه الباحث من صعوبات قبل تنفيذ التطبيق الاساسى للبحث.

جدول (١)

معامل الارتباط البسيط بين القياس الأول والثاني للاختبارات المهارية قيد الدراسة لتحديد ثبات الاختبارات ومعامل الصدق الذاتى لإيجاد صدق الاختبارات المهارية ن = ١٠

المعالجات الإحصائية / الاختبارات	القياس الاول		القياس الثانى		قيمة (ر) المحسوبة	معامل الصدق الذاتى
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
العدو مسافة ١٠٠م على الرملة	١٥.٤٠	٠.٨٤	١٥.٦٠	٠.٨٤	*٠.٨٨	٠.٩٤
الجرى مسافة ٢٥م فى الماء الضحل مستوى الصدر	١٧.٢٠	٠.٤٢	١٧.٢٠	٠.٤٢	٠.٣٨	٠.٦١
السباحة بالجانب خروج من البحر مسافة ٥٠م	٤٤.٦٠	٠.٥٢	٤٤.١٠	٠.٣٢	٠.٤١	٠.٦٤
الغوص بدون زعانف لطول مسافة ممكنة	٥٠.٢٠	٠.٩٢	٥٠.٣٠	١.٠٦	*٠.٨٤	٠.٩٢
حمل الزميل(حملة المطافى)والجرى به مسافة ٢٥م فى الماء الضحل .	٢٣.٩٠	٠.٧٤	٢٣.٨٠	٠.٧٩	*٠.٧٣	٠.٨٥
التحكم فى التنفس تحت الماء فى عمق ٣م اطول زمن .	٨٧.٥٠	١.٧٢	٨٨.١٠	١.٦٦	*٠.٨٤	٠.٩١
تجميع ٤مكعبات رصاص من القاع فى اقل زمن ممكن خلال مساحة ١٠مربع وعلى عمق ٣متر.	٥٨.١٠	٠.٨٨	٥٧.٨٠	٠.٩٢	*٠.٨٦	٠.٩٣
سباحة ١٠٠م الرأس عاليا دخول للبحر .	٧٨.٢٠	١.٤٠	٧٧.٩٠	١.٧٣	*٠.٩٣	٠.٩٦

المعالجات الإحصائية / الاختبارات	القياس الاول		القياس الثانى		قيمة (ر) المحسوبة	معامل الصدق الذاتى
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
سرعة اختراق الامواج مسافة ٢٥م (من خلال دفع الارض وتفادى الاموج).	١٧.٥٠	٠.٩٧	١٧.٥٠	١.٠٨	*٠.٧٩	٠.٨٩
سباحة الصدر بالملابس مسافة ٥٠م بالعرض بداخل البحر .	٥٦.٢٠	١.٨٧	٥٦.٠٠	٢.٠٠	*٠.٩٨	٠.٩٩
جرى ٥٠م وسباحة ٥٠م الراس عاليا متصلين .	٥٣.٨٠	١.٠٣	٥٣.٦٠	٠.٩٧	*٠.٩١	٠.٩٦
زمن نفخ عوامة بالفم مقاس (١٣) والسباحة بها من الداخل ٥٠م اقل زمن ممكن .	٥٤.٠٠	٠.٩٤	٥٤.٢٠	٠.٩٢	*٠.٧٧	٠.٨٨
مسح القاع باستخدام العصا (المونيوم) افقيا زمن دقيقتين لتجميع الغواطس (مكعبات الرصاص) مساحة٢٠م مربع	٥.١٠	٠.٨٨	٥.٠٠	٠.٨٢	*٠.٧٨	٠.٨٨
انتشال الدمية من القاع عمق ٣م والسباحة ٥٠م وحملها ٢٥م اقل زمن ممكن .	٧٣.٤٠	٠.٩٧	٧٣.١٠	١.٢٠	*٠.٩٢	٠.٩٦
تقيم مهارة ازالة العوالق وتفريغ المياه للدمية وقبلة الحياة (عن طريق ٣ محكم والدرجة الكلية (١٠ درجة) .	٥.٣٠	٠.٦٧	٥.٧٠	٠.٦٧	*٠.٧١	٠.٨٤

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٠

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معامل الصدق للقياسات البدنية والمهارية قيد الدراسة تتراوح بين(٠.٦١ الى ٠.٩٩) وهذه قيم معاملات صدق مرتفعة نسبيا مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة فى البحث.كما يتضح من الجدول أن قيمة (ر) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٠، وهذ يدل على ان الارتباط البسيط بين القياس الأول والثاني للقياسات البدنية قيد الدراسة ذات دلالة إحصائية مما يؤكد على ثبات الإختبارات المستخدمة فى البحث .

وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية الى النتائج التالية :-

_ تثبيت الزمن اللازم للوحدة التدريبية وهي (٦٠) دقيقة والعدد الكلى للوحدات المناسب لتطبيق البرنامج التدريبى وهو(٢٤) وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات فى الاسبوع على ان يكون توزيع زمن الوحدة(٥) دقائق

للإحماء خارج الماء (جرى وإطالة عضلية) و(٥) دقائق إحماء داخل الماء و(٤٥) دقيقة للتدريبات الاساسية ثم(٥) دقائق للتهدئة والختام.

_ تحديد الادوات والاجهزة اللازمة وهى :-

(زعانف الرجلين، نظارة غوص ، سنوركل ، دمية ، اطواق انقاذ ، حبال ، أعلام غاطسة ، مكعبات رصاص ، كاميرا فديو، ساعة إيقاف ، صافرة ، عصا المونيوم)

الخطوة الثانية : بناء البرنامج التدريبى :-

قام الباحث ببناء البرنامج التدريبى من التدريبات المهارية للمنقذين وفقا للأسس العلمية التالية :-

مراعاة مبداء التدرج من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المركب للمهارات التدريبية و تم الإسترشاد بنتائج الدراسة الاستطلاعية فى تحديد الصعوبات فى طريقة التنفيذ لتجنبها ، مراعاة مبداء التنوع فى أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية حتى لا يشعر المنقذين بالملل والرتابة ، ومناسبة التدريبات المختارة للزمن الخاص بالوحدة التدريبية ، والمرونة فى تبديل بعض التدريبات وترتيب تطبيق الوحدات حسب حالة وظروف البحر المناسبة . **مرفق(٤)**

الخطوة الثالثة: تم اجراء القياسات القبلية فى الفترة من ٢٦ / ٦ / ٢٠١٣ الى ١ / ٧ / ٢٠١٣ حيث تم القياس القبلى خلال الثلاث ايام الاولى على منقذين شواطىء الاسكندرية وكان المكان بشاطىء المندرة بوابة رقم (٢) وخلال الثلاث أيام الأخرى فكان للقياسات القبلية للمنقذين بشواطىء الساحل الشمالى وتمت بشاطىء قرية مايوركا(منتجع مايوركا السياحى) وذلك لمدى مناسبة منطقة الإستحمام بالشاطىء من عمق وتيارات مائية لتطبيق القياسات

الخطوة الرابعة : تنفيذ البرنامج التدريبى :-

تم تنفيذ وحدات البرنامج التدريبى للتدريبات المهارية المختارة فى الفترة من ٢٠١٣/٧/٢ الى ٢٠١٣/٩/٣ وذلك بواقع (٣) وحدات إسبوعيا

وبإجمالى(٢٤) وحدة تدريبية وزمن الوحدة (٦٠) دقيقة وكان التطبيق يوم للمنقذين بالاسكندرية واليوم التالى للمنقذين بالساحل الشمالى وذلك لبعد المسافة بين أفراد العينة للتجمع بمكان واحد .

الخطوة الخامسة : تم إجراء القياسات البعدية فى الفترة من ٤ / ٩ / ٢٠١٣ الى ١٠ / ٩ / ٢٠١٣ وكانت فى نفس مكان اجراء القياسات القبلية وقد زاد عدد أيام القياسات البعدية يوم عن عددها فى القياسات القبلية وذلك لإرتفاع الأمواج فى أحد أيام القياسات البعدية بصورة كبيرة فلم يتم القياس فى هذا اليوم حتى لا يؤثر فى نتيجة الإختبار.

خامسا :عرض ومناقشة النتائج :-

جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى فى الاختبارات المهارية قيد الدراسة

المعالجات الإحصائية / الاختبارات	القياس القبلى		القياس البعدى		فروق المتوسطات		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
العدو مسافة ١٠٠م على الرملة	١٥.٨٣	١.٠٩	١٤.١٠	٠.٩٢	١.٧٣	٠.٨٧	*١٠.٩٣	%١٠.٩٥
الجرى مسافة ٢٥م فى الماء الضحل	١٧.١٠	٠.٨٨	١٥.٠٠	٠.٨٣	٢.١٠	١.١٢	*١٠.٢٢	%١٢.٢٨
السباحة بالجانب خروج من البحر مسافة ٥٠م	٤٤.٤٣	١.٧٢	٤١.٧٣	١.٤٨	٢.٧٠	٠.٩٢	*١٦.١٦	%٦.٠٨
الغوص بدون زعانف اطول مسافة	٥١.٥٧	١.٣٦	٥٥.٧٧	١.٩٩	٤.٢٠	١.٥٤	*١٤.٩٤	%٨.١٤
حمل الزميل(حملة المطافى)والجرى به مسافة ٢٥م فى الماء الضحل .	٢٢.٣٠	٠.٩٢	٢٠.٠٠	٠.٨٣	٢.٣٠	٠.٦٥	*١٩.٣٤	%١٠.٣١
التحكم فى التنفس تحت الماء فى عمق ٣م اطول زمن .	٩٠.١٧	٢.١٨	٩٣.٨٧	١.٨٥	٣.٧٠	١.٦٨	*١٢.٠٣	%٤.١٠
تجميع ٤مكعبات رصاص من القاع فى اقل زمن ممكن خلال مساحة ١٠مربع وعلى عمق ٣متر.	٥٧.٢٠	٠.٨٩	٥٣.٨٧	١.٠٤	٣.٣٣	١.١٨	*١٥.٤٢	%٥.٨٣
سباحة ١٠٠م الرأس عاليا دخول للبحر .	٧٤.٨٧	٢.٠٠	٧٢.١٠	١.٣٢	٢.٧٧	١.٦٥	*٩.١٦	%٣.٧٠
سرعة اختراق الامواج مسافة ٢٥م (من خلال دفع الارض وتفادى الاموج).	١٦.٧٣	١.٠٥	١٤.٦٧	٠.٧١	٢.٠٧	٠.٨٧	*١٣.٠٤	%١٢.٣٥
سباحة الصدر بالملابس مسافة ٥٠م	٤٩.٠٠	٤.٠٩	٤٤.٢٧	١.٠١	٤.٧٣	٣.٦٣	*٧.١٤	%٩.٦٦

المعالجات الإحصائية / الاختبارات	القياس القبلى		القياس البعدى		فروق المتوسطات		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
جرى ٥٠م وسباحة ٥٠م الراس عاليا متصلين	٥١.٨٣	١.٣٤	٤٨.٠٧	٠.٧٨	٣.٧٧	١.٤١	*١٤.٦٧	%٧.٢٧
زمن نفخ عوامة بالفم مقاس ١٣ والسباحة بها من الداخل ٥٠م	٥٢.٦٣	١.٤٥	٥٠.٦٧	٠.٩٩	١.٩٧	١.٠٠	*١٠.٧٨	%٣.٧٤
مسح القاع باستخدام العصا (المونيوم) افقيا زمن دقيقتين لتجميع مكعبات الرصاص مساحة٢٠م مربع	٥.٩٧	١.٠٠	٧.٥٠	٠.٥١	١.٥٣	١.٠٤	*٨.٠٦	%٢٥.٧٠
انتشال الدمية من القاع عمق ٣م والسباحة ٥٠م وحملها ٢٥م اقل زمن ممكن .	٧٢.٢٧	٢.٥٣	٦٧.٠٧	٢.٢٩	٥.٢٠	٢.٩٦	*٩.٦١	%٧.٢٠
تقيم مهارة ازالة العوالق وتفريغ المياه للدمية وقبلة الحياة (عن طريق ٣ محكم والدرجة الكلية ١٠درجة) .	٧.٠٠	١.٠٢	٨.٨٠	٠.٩٦	١.٨٠	١.٤٠	*٧.٠٤	%٢٥.٧١

*معنوى عند مستوى ٠.٠٥ حيث قيمة (ت) معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٢) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالاختبارات المهارية لعينة البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) فى جميع الاختبارات المهارية ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٧.٠٤ إلي ١٩.٣٤) وجميعها أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = (٢.٠٥) وبلغت نسبة التحسن ما بين (٣.٧٠ % إلى ٢٥.٧١%) ولصالح القياس البعدى.

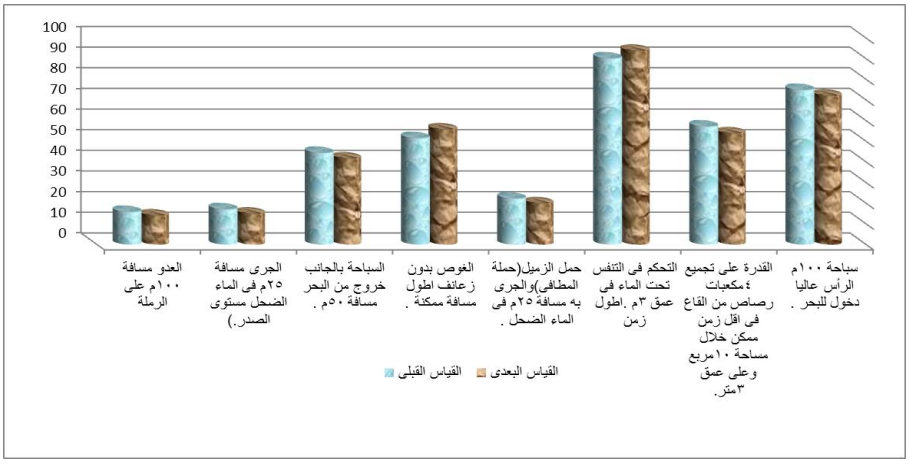
جدول (٣)

دلالة مربع ايتا وحجم التأثير لكوهن فى الاختبارات المهارية قيد الدراسة

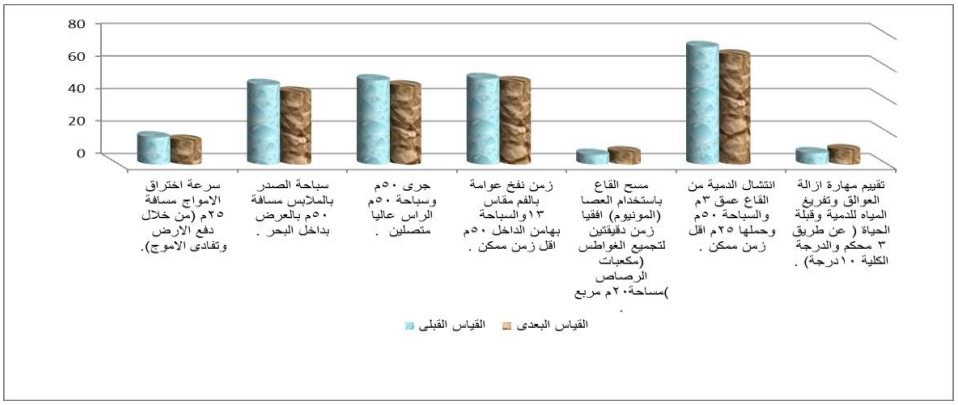
المعالجات الإحصائية / الاختبارات	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	ايتا٢	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير للمتغير التجريبى
العدو مسافة ١٠٠م على الرملة	١٠.٩٣*	دال	٠.٨٠	١.٧٠	مرتفع
الجرى مسافة ٢٥م فى الماء الضحل	١٠.٢٢*	دال	٠.٧٨	٢.٤٥	مرتفع
السباحة بالجانب خروج من البحر مسافة ٥٠م .	١٦.١٦*	دال	٠.٩٠	١.٦٤	مرتفع
الغوص بدون زعانف اطول مسافة	١٤.٩٤*	دال	٠.٨٨	٢.٣٢	مرتفع
حمل الزميل(حملة المطافى)والجرى به مسافة ٢٥م فى الماء الضحل .	١٩.٣٤*	دال	٠.٩٣	٢.٦٢	مرتفع
التحكم فى التنفس تحت الماء فى عمق ٣م اطول زمن .	١٢.٠٣*	دال	٠.٨٣	١.٨٠	مرتفع
تجميع ٤مكعبات رصاص من القاع فى اقل زمن ممكن خلال مساحة ١٠مربع وعلى عمق ٣متر.	١٥.٤٢*	دال	٠.٨٩	٣.٤٤	مرتفع
سباحة ١٠٠م الرأس عاليا دخول للبحر .	٩.١٦*	دال	٠.٧٤	١.٥٦	مرتفع
سرعة اختراق الامواج مسافة ٢٥م (من خلال دفع الارض)	١٣.٠٤*	دال	٠.٨٥	٢.٢١	مرتفع
سباحة الصدر بالملابس مسافة ٥٠م	٧.١٤*	دال	٠.٦٤	١.٢٤	مرتفع
جرى ٥٠م وسباحة ٥٠م الراس عاليا متصلين .	١٤.٦٧*	دال	٠.٨٨	٣.٣٧	مرتفع
زمن نفخ عوامة بالفم مقاس ١٣والسباحة بها من الداخل ٥٠م	١٠.٧٨*	دال	٠.٨٠	١.٤٦	مرتفع
مسح القاع باستخدام العصا (المونيوم) افقيا زمن دقيقتين لتجميع مكعبات الرصاص مساحة٢٠م مربع	٨.٠٦*	دال	٠.٦٩	١.٩٠	مرتفع
زمن انتشال الدمية من القاع عمق ٣م والسباحة ٥٠م وحملها ٢٥م	٩.٦١*	دال	٠.٧٦	٢.١٥	مرتفع
تقيم مهارة ازالة العوالق وتفريغ المياه للدمية وقبلة الحياة (عن طريق ٣ محكم والدرجة الكلية ١٠درجة) .	٧.٠٤*	دال	٠.٦٣	١.٨٢	مرتفع

حجم التأثير بين ٠إلى ٠.٥٠ (منخفض) ، حجم التأثير بين ٠.٥٠ إلى ٠.٨٠(متوسط) ، حجم التأثير أكبر من ٠.٨٠(مرتفع)

يتضح من جدول (٣) بأن قيم حجم التأثير للبرنامج التدريبى أكبر من ٠,٨٠ وهذا يدل على ان البرنامج التدريبى له دلالة تأثير مرتفعة على مستوى أداء المنقذين بالاختبارات قيد البحث.



شكل (١) يوضح مدى الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى لدى عينة البحث



شكل (٢) يوضح مدى الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى لدى عينة البحث

ثانيا: مناقشة النتائج :-

من خلال عرض نتائج البحث يظهر مدى الفاعلية للبرنامج التدريبى حيث ان مستوى التحسن لنتائج التدريبات المهارية يتراوح ما بين (٣,٧٠% الى ٢٥,٧١ %) وهذه النتيجة تؤكد مدى الفاعلية و حيث ان الاداء البدني من الظواهر المعقدة والمركبة في التربية البدنية والرياضة وان دراسة الاداء والانجاز في اي نشاط رياضي يعتبر من أكثر المشكلات تعقيدا بسبب تعدد العوامل وتداخلها وصعوبة التحكم في متغيراته مما يظهر أهمية الدراسة والتنبؤ بمتغيراته أنسب و المداخل لفهم ودراسة الأداء والإنجاز، وان نواتج الاداء يمكن تقيمها من خلال ما يعرف بفاعلية الأداء وهو مدي تحقيق هدف الحركة او مدخلات نظام الاداء البدني . (٧ :١٨١)

وقد اتضح مدى التحسن الملحوظ فى التدريبات المهارية التى تعكس مستوى عنصر السرعة للمنقذين فكانت المؤشرات تحسن إيجابى واضح فى جميع التدريبات المهارية التى تعكس مدى السرعة للمنقذيين ولقد تراوحت نسب التحسن ما بين(٣,٧٠ % الى ١٢,٣٥ %) وتعتبر السرعة احد عوامل الاداء الناجح في كثير من الأنشطة الرياضية، وحيث أن السرعة هي قدرة الفرد علي أداء حركات متكررة في اقل زمن ممكن ، وتجسيد ذلك في السباحة السريعة للوصول الي الغريق، وان عنصر السرعة مكون اساسي وهام وضروريا في عملية الإنقاذ فهو الركيزة الأولي التي تسهم بقدر كبير في إنقاذ روح من الغرق ، ويحتاج المنقذ الي سرعة الإستجابة (رد الفعل) والتي تعني الزمن ما بين المثير والإستجابة لتلك الإثارة وأيضا السرعة الإنتقالية (سرعة الحركة) لها ، وتتمثل السرعة في قدرة المنقذ علي إتخاذ القرار المناسب بأسرع ما يمكن لحظة تعرضه لمواقف مفاجئة يمكن أن تعترض سرعته حتي يتمكن من تغير وتحويل إتجاهاته .

(١١: ٢٩)(١٧: ٥٩)

كما يحتاج المنقذ الي القوة المميزة بالسرعة وجسد هذا المتطلب البدنى نتيجة إختبار (حمل الزميل والجرى به بأقصى سرعة خلال مسافة ٢٥م) وكان التحسن ملحوظ وبنسبة(١٠,٣١ %) حيث انها أحد المتطلبات البدنية الأساسية في الأنشطة الرياضية ذات الطابع الإستمراري والتكراري السريع والذي يميز بالقوة والسرعة في وقت واحد ، كما في الإنقاذ يحتاج المنقذين الي هذة القدرة لمدي ارتباط القوة بالسرعة لديهم عند حمل الغريق والخروج به بأسرع ما يمكن ، فهناك تسارع بين التعب العضلي والقوة المبذوله داخل الماء عند سحب الغريق والسرعة بعملية السحب والخروج بالغريق.(٨: ٢٠)

ويتضح من خلال النتائج التحسن الملحوظ فى اختبار التحكم فى التنفس فى الماء أطول زمن ممكن حيث كانت نسبة التحسن (٤,١٠ %) وهذا لأن رياضة الانقاذ تتطلب كفاءة وفاعلية للجهاز التنفسي الذي يوفر قدرة أكبر علي الاحتمال للظروف المختلفة تحت سطح الماء حيث عندما يكون المنقذ تحت سطح الماء فإنه يتعرض الي بعض التغيرات حيث يزداد الضغط الواقع علي اجهزة الجسم. (١٩ :١١١)

وان مراكز التنفس بالمخ تتحكم في معدل التنفس تبعا لحاسسيتها لمستوي ثاني اكسيد الكربون والأحماض في الدم، فاذا ما ارتفعت مستويات هذا العنصرين في الدم فإن المراكز تزيد من معدل التنفس والذي سيحرك المزيد من الهواء خلال الرئتين حتي يعود مستوي ثاني اكسيد الكربون والأحماض الي مستواهما العادي . (٩ : ٤٠)

لذلك فإن المنقذ في تدريبات التحكم في التنفس فإنه يتعرض الي الكثير من الضغوط والتحمل حيث تعد مهارة التحكم فى التنفس هامة و يتعرض لها المنقذ خلال مواقف الانقاذ المختلفة . (٢٠ : ١٦٠)

ولقد تحسن مستوى تحمل السرعة أيضا ويجسد ذلك نتيجة الإختبار المهارى (الجرى ٥٠م والسباحة ٥٠م المتصلين) وكانت نسبة التحسن (٧,٢٧%) كما أظهرت النتائج مدى التحسن فى القدرة على إختراق الأمواج

بنسبة (١٢,٣٥ %) وحيث أن المنقذ يقوم بحركات السباحة ولكن ذلك يكون تحت مقاومة الأمواج وحمل الغريق لهذا فكان لابد من العمل علي تنمية المهارات الضرورية التي تزيد من كفاءته وهذا ما يؤكد تدريبات المقاومة في تنمية القدرة العضلية وزيادة السرعة ، حيث ان القدرة العضلية من القدرات البدنية اللازمة لرياضة السباحة . (١٤ : ٦٥)(١٢ : ٥٨)

وعلي فرد الإنقاذ التدريب اليومي علي المهارات الهامة في الإنقاذ ومنها الدخول للماء بعدة طرق مختلفة وعلي المنقذ الإلمام بجميع التدريبات المهاريه حتي يستطيع إستخدامها في الوقت والمكان المناسب (٣ : ٨)

ويمكن استخدام الوسط المائي لتطوير بعض القدرات البدنية كالقوة والتحمل والمرونة وإطالة العضلات دون التعرض لأي إصابات وذلك عن طريق تدريبات ضد مقاومة الماء ويظهر ذلك أثناء تدريب المنقذين بحمل الدميه أو الزميل وأيضا السباحة وأحد الأيدي مقيدة وهذه التدريبات ضرورية وهامة لفرد الانقاذ . (١٢ :٦)

وأن من أحد الصفات الأساسية للمنقذ أن يكون لدية لياقة بدنيه عاليــة تمكنه من القيام بعملية الانقاذ دون تعب ودون تعرض نفسه للخطر لان اثناء حالات الطقس والرياح والامواج تعرقل من الحركات وتعيق السيطرة علــي بقاءالجسم طافيا حيث تؤدي التيارات المائية الي ابعــاد الممارســيين عــن الشاطئ .(١٦ : ٢٣)

ويتضح أيضا مدى التحسن خلال مهارة نفخ العوامة ثم الخروج بها لتصل نسبة التحسن الى(٣,٧٤%) ويعتبر هذا التدريب المهارى من أخطر وأهم التدريبات لأنه لا يقوم به المنقذ الا فى المرحلة الرابعة من مراحل الغرق حيث توقف القلب فيتوقف ضخ الدم وقد تحدث المرحلة الثالثة والرابعة فى وقت متزامن واحد اى توقف القلب والرئتين سويا ولكن قدرة القلب على الاستمرار بعد توقف الرئتين قد تصل الى ٥ دقائق لذا يجب على المنقذ السرعة فى إنعاش الغريق للقلب والرئتين .(١٦ :١٤)

ويتضح من خلال نتيجة اختبار حمل الدمية من القاع والسباحة بها مدى التحسن الذى يصل الى نسبة (٧,٢٠ %) وحيث ان المنقذ عند انتشال غريق خلال المرحلة الثانية من الغرق فإنه يتضاعف وزن الغريق فى الماء و الصعوبة في التنفس حيث تبدأ فتحة الحنجرة بالارتخاء ودخول الماء الي القصبة الهوائية وذلك يحتاج من المنقذ مجهود كبير. (٤ : ٩٦)

ومن المواقف الصعبة فى الإنقاذ البحث عن الغريق تحت سطح الماء دون التحديد الدقيق لمكانة لهذا فقد صمم إختبار تجميع المكعبات من القاع وقد كانت النتائج تشيرنسبة تحسن ٢٥,٧٠% تحسن واضح ومميز لأن المنقذين يتعرضون في معظم المواقف الصعبة في عمليات الإنقاذ الي بذل اقصي جهد أطول فترة ممكنة وخاصة أثناء البحث عن الغريق تحت سطح الماء فيبدأ المنقذ بمسح ارضية العمق بأقصي قدرة مهارية ووظيفية لديه حيث يتسارع الوقت مع فقد روح الغريق، وكما تعرف الكفاءة الكامنة للإنسان بأنها تبذل في أقصي جهد لاطول فترة ممكنة وهي مرتبطة بالخصائص المورفولوجية والحالة الوظيفية لمختلف أنظمة الجسم.(١٥: ٢٣)

وما أسفرت عنه النتائج بشكل كلى على مدى فاعلية البرنامج التدريبى المهارى للمنقذين خلال المواقف الصعبة فى الإنقاذ يؤكد أهمية برامج التدريب للمنقذين حتي يكونوا مؤهليين لحماية وسلامة وأمن المصطفين والعمل علي الحد من الاصابات والكوارث وان عمل المنقذ في الوقت الحاضر يعتبر أعظم المسئوليات في حماية الأفراد في أحواض السباحة والشواطئ من الغرق وكل ذلك يحتاج الي التأهيل المهاري المناسب لهؤلاء المنقذين لمدي خطورة عملهم. (٤ : ٤٥)

الاستخلاصات :-

فى ضوء أهداف البحث وطبيعة متغيراته وما نتج من المعالجات الإحصائية فقد أمكن التوصل الى الأتى :-

- التعرف على بعض الظروف الخاصة فى الانقاذ.

- التعرف على التدريبات المهارية الضرورية للمنقذين لحالات الإنقاذ خلال الظروف الخاصة.
- الإرتقاء بمستوى أداء المنقذين من خلال التدريب على التدريبات المهارية والبدنية قيد البحث فى ظروف الانقاذ الخاصة.
- الإسترشاد بنتائج الاختبارات المهارية للمنقذين فى الإنتقاء المستقبلى للعمل بالشواطىء المصرية.

التوصيات :-

من خلال نتائج البحث وإستخلاصاتة يوصى الباحث بالأتى :-

- ضرورة تطبيق البرنامج التدريبى قيد البحث على جميع المنقذين بالشواطىء المصرية لرفع كفائتهم المهارية خلال ظروف الانقاذ الخاصة والحد من ازمة الغرق.
- ضرورة توعية المنقذين بالظروف الخاصة فى الانقاذ حتى يمكنهم الاعداد الجيد لها.
- ضرورة إختيار المنقذين للشواطىء المفتوحة ذات التيارات السريعة والامواج المرتفعة وفق نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث
- ضرورة إلتزام إدارة الشواطىء بالمحافظات الساحلية ومسئولى شركات الانقاذ بالتدريب المستمر للمنقذين خاصة فى بداية اليوم قبل ازدحام الشواطىء.

المراجع

اولا: المراجع العربية :-

١. **أبو زيد، زكريا أنور:** تصميم بروفيل للمنقذ على أحواض السباحة في جمهورية مصر العربية رسالة ماجستير جامعة أسيوط – كلية التربية الرياضية ٢٠١١

٢. **احمد طارق نصر :** تأثير برنامج تدريبى بأستخدام الحمل الفترى لتنميه بعض الصفات البدنيه والمهاريه لدى المنقذين العاملين بحمامات السباحه بمحافظه أسوان رسالة ماجستير جامعه جنوب الوادى – ٢٠١٣

٣. **جوزيف جبران حنا :** موسوعة الإنقاذ والسلامة المائية ، مؤسسة بحسون للنشر، ط١، ١٩٩٣

٤. **سمير عبدالله رزق ، عمر الكيلانى :** عالم الانقاذ والأمن والسلامة فى الماء، دار الكتاب الجامعى، العين– دولة الامارات العربية المتحدة، ٢٠١٠ .

٥. **عباس محمد محروس :** برنامج تدريبى لرفع الكفاءة البدنية والمهارية لدى القائمين بالانقاذ بحمامات السباحة ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية ،جامعة طنطا٢٠١٠

٦. **عبد المجيد، محمد على:** تأثير برنامج تدريبى على الكفاءة البدنية والأداء الفنى لمنقذى السباحة، رسالة ماجستير جامعة بورسعيد – كلية التربية الرياضية ببورسعيد – التدريب الرياضى٢٠١١.

٧. **ليلى السيد فرحات :** القياس والإختبار فى التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر القاهرة ٢٠٠١.

٨. **مجدى ابو زيد:** الاسس العلمية لتدريب الرياضات المائية (سباحة– غوص) لذوى الاحتياجات الخاصة ، كلية التربية الرياضية – الاسكندرية ٢٠٠٥.

٩. **محسن مختار الجوهرى :** الغوص علم ورياضة ، موسوعة الغوص ، دار المعارف ، اسكندرية ٢٠٠٦

١٠. **محمد فتحى الكردانى ،عزت فضل الهوارى ، منتصر ابراهيم طرفة ، عادل سيد زين الدين :** أسسس تعليم السباحة الجزء الثانى ، كلية التربية الرياضية ،ابوقير ، ٢٠٠٨

١١. **مفتى ابراهيم حماد** : اللياقة البدنية ، الطريق الى الصحة والبطولة الرياضية ، الطبعة الاولى ، سلسلة معالم الرياضة ، المختار للنشر القاهرة ،٢٠٠٤

١٢. **ميرفت عبداللطيف :** استخدام اسلوب التدريب خارج وداخل الماء على مستوى الاعداد البدنى للمبارزين الناشئين – بحث منشور، المجلة العلمية العدد٢٨ كلية التربية الرياضية، طنطا ٢٠٠٠

١٣. **وفيقة مصطفى سالم :** الرياضات المائية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية ٢٠٠٣.

١٤. **يحيى مصطفى ، مجدى أبوزيد :** الأسس العلمية لتعليم وتدريب السباحة والإنقاذ ، مزكرات غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين– جامعة الاسكندرية ، ٢٠٠٤

١٥. **بوسف دهب :** الفسيولوجيا العامة وفسيولوجيا الرياضة الطبعة الثانية ، مكتبة الحرية ، القاهرة ، ٢٠٠٠

ثانيا : المراجع الأجنبية :-

16- Amercan RedCross with 240 illustraations fifth printing lif sauing Rescue and water safety company , Inc garden City , (2000)

17-Bradshaw D, Bourne D, Nannan N. What are the leading causes of death among South African children? MRC policy brief 3. Tygerberg: Medical Research Council; 2003.

18-Preventing injuries and violence: a guide for ministries of health. Geneva: World Health Organization; 2012.

19-Boes,K&Tittlbach : Sport praxis, sondreheft,motorischetestts October , (2002)

20-Byrnes, W.C, "Exercise physiology , n : foundations of exercise science , edited by kanen 9 . lippicott willimans USA (2001)

21-Child and adolescent injury prevention: WHO plan of action (2006–2015). Geneva: World Health Organization; 2006.

22-Kostich : Used properly fins can be aboost to you swimm strength of techniq sep (2002) .

23-World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2004.